Lindroth, C. H. 1961. Skalbaggar. Coleoptera. Sandjägare och jordlöpare. Fam. Carabidae. – Svensk insektfauna 35: 1–209 (Andra omarbetade upplagan).
Lundberg, S. 1986. Catalogus Coleopterorum Sueciae. Stockholm (Entomologiska föreningen & Naturhistoriska riksmuseet).
Lundberg, S. 1991. Catalogus Coleopterorum Sueciae 1986 – tillägg 2. – Ent. Tidskr. 112: 33–37.
Mouna, J. 1984. Trixagus caucasicus Reitter found in Finland (Coleoptera, Throscidae). – Notulae Entomol. 64: 89–90.
Palm, T. 1956. Anteckningar om svenska skalbaggar XI. – Ent. Tidskr. 77: 56–63.
Palm, T. 1963. Skalbaggar. Coleoptera. Kortvingar: Fam. Staphylinidae. Underfam. Paederinae, Staphylininae. – Svensk insektfauna 49: 1–168.

# Tredimensionell morfologisk atlas

Kallenborn, H. G., Wisser, A. & Nachtigall, W. 1990. *3-D SEM-Atlas of insect morphology. Vol. 1. Heteroptera.* BIONA report 7. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 164 s, varav 135 med svartvita stereofotografier. Format 17×24 cm. ISBN 3-437-20467-X. Pris 54 DEM inkl. ett par 3-D glasögon.

Med detta häfte inleds ett mycket fascinerande bildverk över insekternas yttre byggnad. Den första, nu utkomna, delen behandlar skinnbaggar, ordning Heteroptera, och tanken är att verket när det är fullständigt skall behandla samtliga i Mellaneuropa förekommande insektordningar.

Boken inleds med en översikt av ordningens familjer vad gäller byggnad och levnadssätt. Inledningen är illustrerad med teckningar, bl a habitusbilder av de vanligaste familjerna. Efter inledningen följer 135 sidor med fotografier tagna genom svepelektronmikroskop av representanter för 36 olika familjer.

Varje bildsida presenterar motivet på två under varandra liggande bilder tagna med en viss förskjutning. När bildparet betraktas genom de medföljande prismatiska glasögonen uppstår en tredimentionell effekt, dvs bilderna får djup. Motiven varierar från hela djur till delar av enstaka receptorer, avbildade i upp till 4 900 × förstoring.

Djupeffekten kan från början vara svår att uppfatta, men med en viss vana fungerar det mycket bra. Effektens styrka beror starkt av motivet. Detta innebär att många bilder ses lika bra utan användande av specialglasögonen. Å andra sidan är djupeffekten på många bilder av avgörande betydelse för en korrekt uppfattning av olika strukturers inbördes placering. Jag kan tänka mig att den använda avbildningstekniken kommer bäst till sin rätt på håriga djur, t ex flugor.

Varje bildpar är försett med en kortfattad kommentar till de avbildade strukturerna. I en tabellarisk översikt i slutet av boken ges litteraturreferenser till huvuddelen av bilderna.

Detta bildverk kommer att ha en given plats vid högre undervisning i entomologi. Tyvärr är sådan undervisning idag ovanlig, och t ex vid Umeå universitet är detta bildverk klart för avancerat i förhållande till de snuttar av entomologi som biologiutbildningen erbjuder. Enligt redaktörens, Werner Nachtigall, förord skall verket även stimulera forskningen, bl a genom att många av de avbildade strukturernas funktion är okänd. Jag tror säkert att fylogenetiskt intresserade entomologer kan få uppslag till nya användbara karaktärer att homologisera och analysera.

Genom sitt låga pris kan serien nå en vidare spridning till alla de som fascineras av insekternas mångfald och formrikedom. Är man van vid att bara se insekter genom ljusmikroskop så erbjuds här en ny och stimulerande värld. Möjligen kan bilderna ses ännu bättre med det spegelstereoskop som finns på marknaden (se recension i Ent. Tidskr. 109(1988):58).

*Anders Nilsson*